



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 특허출원 2001년 제 428 호
Application Number PATENT-2001-0000428

출원년월일 : 2001년 01월 04일
Date of Application JAN 04, 2001

출원인 : 주식회사 텔레프리 외 1명
Applicant(s) TELEFREE CO., LTD., et al.

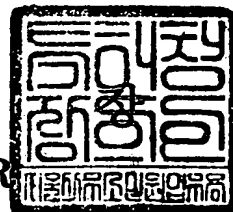
RECEIVED
FEB 26 2002
Technology Center 2600



2001 년 10 월 26 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2001.01.04
【발명의 명칭】	전자 명함 운영 시스템 및 그 운영 방법
【발명의 영문명칭】	System and method for management an electric calling card
【출원인】	
【명칭】	주식회사 텔레프리
【출원인코드】	1-2000-007452-8
【출원인】	
【성명】	한형남
【출원인코드】	4-2000-007446-1
【대리인】	
【성명】	송만호
【대리인코드】	9-1998-000261-1
【포괄위임등록번호】	2000-008844-5
【포괄위임등록번호】	2000-008860-2
【대리인】	
【성명】	김원호
【대리인코드】	9-1998-000023-8
【포괄위임등록번호】	2000-008841-3
【포괄위임등록번호】	2000-008859-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	한형남
【성명의 영문표기】	HAN, HYUNG NAM
【주민등록번호】	610529-1018721
【우편번호】	137-030
【주소】	서울특별시 서초구 잠원동 70 (28/1) 신반포4차아파트 207동 208호
【국적】	KR
【심사청구】	청구

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인

송만호 (인) 대리인

김원호 (인)

【수수료】

【기본출원료】 20 면 29,000 원

【가산출원료】 7 면 7,000 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 8 항 365,000 원

【합계】 401,000 원

【감면사유】 소기업 (70%감면)

【감면후 수수료】 120,300 원

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)_1통 2. 소기업임을 증명하는 서류_1통[추후제출]

【요약서】**【요약】**

본 발명은 전자 명함 운영 시스템 및 그 운영 방법이다.

본 발명에 따르면, 전자 명함 발매자로부터 전자 명함 제작을 요청받는 경우에 전자 명함의 등록 및 등록된 전자 명함을 전자 명함 발매자측에 제공하며, 발행된 전자 명함을 이용하여 클라이언트측으로부터 전화통화요청이 있는 경우에 접속창을 클라이언트측에 제공한다. 이어 접속창에 수신 가능한 전화번호가 입력되어 제공되는 경우에 해당 전자 명함에 대한 길드 정보와 전화 걸기 횟수를 체크하여, 충분하다고 체크되는 경우에는 전자 명함 발매자측에 통화 요청 메시지를 제공하고, 전자 명함 발매자측으로부터 통화 허가 메시지가 입력되는 경우에는 클라이언트측과 전자 명함 발매자측과의 통화호를 설정한다.

그 결과, 온라인상에서 전자 명함을 발행하고, 발행된 전자 명함을 이용하여 전자 명함 발매자와의 무료 전화 통화 요청이 있는 경우에 해당 서비스를 제공할 수 있어, 전자 명함 발행자측에서는 보다 용이하게 자신의 전자 명함을 배포할 수 있고, 일반 클라이언트측에서는 온라인상으로 제공되는 전자 명함을 이용하여 전자 명함 발행자측과의 무료 전화 통화를 수행할 수 있다.

【대표도】

도 2

【색인어】

전자 명함, 무료 전화, 휴대폰, 웹, 인터넷

【명세서】**【발명의 명칭】**

전자 명함 운영 시스템 및 그 운영 방법{System and method for management an electric calling card}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 전자 명함 운영 시스템을 설명하기 위한 도면이다.

도 2는 본 발명의 실시예에 따라 발행되는 전자 명함의 일례를 설명하기 위한 도면이다.

도 3은 클라이언트 시스템측에 제공되는 접속창의 일례를 설명하기 위한 도면이다.

도 4는 상기한 도 1의 전자 명함 서비스 제공 시스템을 보다 상세히 설명하기 위한 도면이다.

도 5는 본 발명의 실시예에 따른 전자 명함 운영 방법을 설명하기 위한 도면이다.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

100 : 전자 명함 발매자 시스템 200 : 인터넷 백본망

300 : 전자 명함 서비스 시스템 310 : 웹 서버

320 : 인증 서버 325 : 회원 DB

330 : 데이터 처리 서버 340 : DB 서버

350 : 예약 DB 서버 360 : 전자 명함 서버
370 : 트렁크 게이트웨이 380 : 파일 서버
390 : 호 운영 서버 400 : 클라이언트 시스템
500 : PSTN망 600 : 이동통신망

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <15> 본 발명은 전자 명함 운영 시스템 및 그 운영 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 전자 명함을 이용하여 전자 명함 발매자와의 무료 전화 통화 서비스를 제공하기 위한 전자 명함 운영 시스템 및 그 운영 방법에 관한 것이다.
- <16> 최근들어, 정보화 사회를 맞이하면서 개인의 사회, 경제 활동이 점차 증가하는 산업 활동이 점차 증가하고 산업 활동에서 정보 전달의 비중이 높아짐에 따라 언제나, 어디서나, 누구에게나 정보를 교환하고자 하는 개인의 욕구가 증가하고 개인화, 휴대화를 가능하게 하는 기술의 발전에 따라 이동 통신의 수요가 급증하고 있다.
- <17> 한편, 사업상 또는 개인적인 이유로 자신의 신상 정보를 타인에게 전달하기 위해 자신의 신상 정보가 표시된 다양한 형태와 다양한 재질의 명함을 사용하고 있다.

- <18> 그러나 이러한 종류의 명함은 명함을 발매하는 자나, 이를 제공받는 자나 공히, 명함을 보관하거나 관리하는데에는 어려움이 있고, 한정된 명함의 지면상에 명함 발매자 자신의 신상 정보를 자세히 기재하기에는 어려움이 있다.
- <19> 또한 명함 발매자의 개인 신상 정보가 변경된 경우에는 변경된 신상 정보를 파악하는데 어려움이 있고, 명함 발매자는 개인 신상 정보가 변경되거나 업데이트된 경우 명함을 새로 바꾸어야 하는 문제점이 있었다.
- <20> 이러한 문제점을 해결하기 위해 전자 수첩 등에 개인 신상 정보를 입력하거나, 컴퓨터를 이용한 명함 관리 소프트웨어 등을 사용하였으나, 이들 모두가 자료를 일일이 입력하고 관리해야 하며, 입력되는 정보의 형태가 문자 등으로 한정되어 있어 다양한 정보의 입력 및 관리가 용이하지 않다는 문제점이 있다.
- <21> 또한 오프 라인상에서 발행된 명함을 이용하여 명함 발매자와의 통신을 위해서는 일일이 자신이 보유한 유선 전화나 무선 전화 등의 각종 통신 수단을 이용하여 통화료를 자신이 부담하면서 통화를 해야하는 경제적 손실이 있다.
- <22> 이러한 오프라인상에서 제공된 명함뿐만 아니라, 온라인상에서 제공된 사이버 명함을 이용하여 명함 발매자와의 통신을 원하는 경우에는 제공된 사이버 명함에 기재된 전자 메일 주소를 클릭하여 문자 메시지를 전송하는 방법 외에 음성 통화를 원하는 경우에는 오프라인상의 문제와 동일하다.
- <23> 이러한 통화 요청자의 경제적 부담을 경감시키기 위해 수신자 부담 전화 서비스인 클로버 서비스나 080 서비스 등을 실시하고 있는 실정이다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<24> 이에 본 발명의 기술과 과제는 이러한 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 전자 명함을 온라인 발행하고, 발행된 전자 명함을 이용하여 전자 명함 발매자와의 무료 전화 통화 서비스를 제공하기 위한 전자 명함 운영 시스템을 제공하는 것이다.

<25> 또한 본 발명의 다른 목적은 상기한 전자 명함 운영 시스템을 이용한 전자 명함 운영 방법을 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<26> 상기한 본 발명의 목적을 실현하기 위한 하나의 특징에 따른 전자 명함 운영 시스템은,

<27> 인터넷 백본망을 경유하여 전자 명함의 발행을 요청받아 이를 발행하고, 발행된 전자 명함을 이용하여 제3자로부터 전자 명함 발매자와의 전화통화 설정을 요청받는 경우에 해당 전자 명함 발매자측에 대응하는 금액 정보를 체크하여 상기 금액 정보가 통화에 적정하다고 체크되는 경우에 상기 제3자와 상기 전자 명함 발매자와의 통화호를 설정하는 전자 명함 서비스 제공부를 포함하여 이루어진다.

<28> 여기서, 전자 명함 서비스 제공부는, 인터넷 백본망에 연결된 웹 서버; 하나 이상의 PSTN망과 하나 이상의 이동통신망에 연결되어, 웹에 적합한 음성 또는 영상 정보를 PSTN 망이나 이동통신망에 적합한 음성 또는 영상 정보로 변환하고, 그 역변환을 수행하는 트렁크 게이트웨이; 및 상기 웹 서버로부터 전자 명함의

발행 요청이나 발행된 전자 명함의 갱신 명령을 수신하여 해당 동작을 수행하고, 상기 트렁크 게이트웨이로부터 전자 명함 발행자와의 통화호 연결 요청이 있는 경우에 통화호를 연결하여 전화연결 서비스를 제공하는 전자 명함 서버를 포함하는 것이 바람직하다.

<29> 또한 전자 명함 서비스 제공부는, 상기 웹서버와 상기 전자 명함 서버에 연결되어, 통화호를 요청하는 클라이언트가 설정한 통화 수단에 따른 전화 번호나 통화호 대상자의 통화 수단에 따른 전화 번호와, 통화 초기 시간과, 통화 종료 시간과, 총 통화 시간 정보를 저장하며, 상기 웹 서버로부터 전화 번호의 쿼리 동작에 따라 해당 정보를 제공하는 호운영 서버를 더 포함하는 것이 바람직하다.

<30> 또한, 전자 명함 서비스 제공부는, 클라이언트별 길드 정보와 사용내역 정보를 포함하는 정보를 저장하는 DB서버; 클라이언트측이 통화 설정을 요청한 예약 정보를 저장하는 예약 DB 서버; 및 상기 웹 서버로부터 길드 조회, 사용내역 조회, 예약 조회를 포함하는 정보를 요청받는 경우에 상기 DB 서버 또는 상기 예약 DB 서버에 정보 조회를 요청하고, 그의 응답에 따른 정보를 상기 웹 서버에 제공하는 데이터 처리 서버를 더 포함하는 것이 바람직하다.

<31> 또한 상기한 본 발명의 다른 목적을 실현하기 위한 하나의 특징에 따른 전자 명함 운영 방법은,

<32> (a) 전자 명함 발매자로부터 신상 정보와 함께 전화번호, 전화 걸기 횟수를 포함하는 정보를 제공받아 전자 명함 제작을 요청받는 경우에 전자 명함을 등록하고, 등록된 전자 명함을 상기 전자 명함 발매자측에 제공하는 단계;

- <33> (b) 발행된 전자 명함을 이용하여 클라이언트측으로부터 전화통화요청이 있는지의 여부를 체크하여, 해당 전화 걸기 요청이 있는 경우에는 접속창을 클라이언트측에 제공하는 단계;
- <34> (c) 상기 접속창에 받을 수 있는 전화번호가 입력되어 제공되는 경우에 해당 전자 명함에 대한 길드 정보와 전화 걸기 횟수를 체크하는 단계;
- <35> (d) 상기 단계(c)에서 상기 길드 정보와 전화 걸기 횟수가 충분하다고 체크되는 경우에는 상기 클라이언트측에 통화 요청 메시지를 제공하고, 상기 클라이언트측과 상기 전자 명함 발매자측과의 통화호를 설정하는 단계; 및
- <36> (e) 상기 단계(c)에서 상기 길드 정보와 전화 걸기 횟수 중 어느 하나가 부족하다고 체크되는 경우에는 상기 클라이언트측에 통화 불가 메시지를 제공하는 단계를 포함하여 이루어진다. 여기서, 단계(d)는 상기 설정된 통화호와 연동하여 지속되는 통화를 체크하여 통화 비용을 체크하고, 체크된 통화 비용을 상기 전자 명함 발매자의 길드에 반영하는 단계를 더 포함하는 것이 바람직하다.
- <37> 이러한 전자 명함 운영 시스템 및 그 운영 방법에 의하면, 온라인상에서 전자 명함을 발행하고, 발행된 전자 명함을 이용하여 전자 명함 발매자와의 무료 전화 통화 요청이 있는 경우에 해당 서비스를 제공할 수 있어, 전자 명함 발행자측에서는 보다 용이하게 자신의 전자 명함을 배포할 수 있고, 일반 클라이언트측에서는 온라인상으로 제공되는 전자 명함을 이용하여 전자 명함 발행자측과의 무료 전화 통화를 수행할 수 있다.

- <38> 그러면, 통상의 지식을 지닌 자가 본 발명을 용이하게 실시할 수 있도록 실시예에 관해 설명하기로 한다.
- <39> 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 전자 명함 운영 시스템을 설명하기 위한 도면이고, 도 2는 본 발명의 실시예에 따라 발행되는 전자 명함의 일례를 설명하기 위한 도면이다.
- <40> 도 1을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 전자 명함 운영 시스템은 전자 명함 발매자 시스템(100), 인터넷 백본망(200), 전자 명함 서비스 시스템(300), 클라이언트 시스템(400), PSTN망(500) 및 이동통신망(600)을 포함한다.
- <41> 전자 명함 발매자 시스템(100)은 인터넷 접속 가능한 컴퓨터(110), 발매자 유선전화기(120), 발매자 휴대폰(130)을 포함하여 이루어져, 전자 명함 서비스 제공 시스템(300)에 전자 명함의 발행을 요청하고, 그의 응답에 따라 제공되는 전자 명함을 제공받아 온라인상에서 유통시킨다.
- <42> 보다 상세히는, 컴퓨터(110)를 이용하여 인터넷 백본망(200)을 경유하여 전자 명함 서비스 시스템(300)에 액세스하여 전자 명함 작성에 필요한 정보의 제공을 통해 전자 명함의 발행을 요청하고, 그의 응답에 따라 제공되는 발행된 전자 명함을 수신하여 온라인상에서 유통시킨다. 이때 전자 명함의 발행 요청시 전자 명함발행 요청자측의 신상 정보와 함께 전화통화가 가능한 통화 수단을 설정할 수 있는데, 인터넷 폰이나 유선 전화기(120), 이동 통신 전화기(130)중에서 하나 또는 그 이상의 통화 수단을 설정할 수 있다. 또한 온라인상에서 유통되는 전자 명함은 전자 메일 등을 통해 일반 클라이언트측에 제공될 수 있다.

- <43> 또한 전자 명함 발매자 시스템(100)은 변경된 전자 명함 정보를 실시간적으로 갱신할 수 있다. 즉, 발매된 전자 명함을 이용하여 발매자와의 통화를 시도하는 경우에 해당 발매자의 갱신된 신상 정보가 존재하는 경우에 통화호가 설정되는 시간에, 또는 통화 종료후 등의 다양한 시간에 전자 명함 발매자의 신상 정보를 갱신한다.
- <44> 전자 명함 서비스 시스템(300)은 인터넷 백본망(200)을 경유하여 전자 명함 발매자 시스템(100)으로부터 전자 명함의 발행을 요청받음에 따라 도 2에 도시된 바와 같이 통화호 설정이 가능한 전자 명함을 발행하여 전자 명함 발매자 시스템(100)측에 제공한다.
- <45> 이때 전자 명함은 텍스트, 이미지, 동영상 등의 다양한 형태를 포함할 수 있고, 이미 공개된 전자 명함 관리 프로그램과의 연동성이 부여되어, 상기 전자 명함 관리 프로그램에 의해 관리할 수 있다. 예를 들어, M/S 아웃룩 프로그램에서 개시하는 브이카드(vCARD)와의 연동을 통해 클라이언트 시스템(400)측에서 관리될 수 있다.
- <46> 클라이언트 시스템(400)은 전자 명함 서비스 시스템(300)으로부터 제공된 전자 명함을 1차적으로 컴퓨터나 이동 통신 단말 장치에 저장한 후 일정 주기로 원하는 기억 장소에 2차적으로 저장한다. 클라이언트 시스템(400)은 전자 명함을 이용하여 전자 명함 발매자와의 무료 통화를 수행한다. 이때 이용되는 통화료는 전자 명함 제공자에게 부과되고, 통화료의 부과는 전자 명함 발매자와의 계약에 의해 선불식, 직불식, 후불식 등의 다양한 방법이 이용될 수 있다.

<47> 그러면 본 발명에 따라 제공될 수 있는 전자 명함의 바람직한 일례를 도 2와 함께 설명한다.

<48> 도 2에 도시된 전자 명함은 일반적인 전자 명함상에 기재될 수 있는 발매자의 이미지나 회사의 로고와 함께 신상 정보를 구비하고 있는데, 소속 회사의 홈페이지나 전자메일 등을 클릭하여 해당 웹 페이지나 전자메일 등을 보낼 수 있고, 발매자와의 유선전화나 이동통신단말기를 이용한 통화가 가능하도록 소정의 아이콘을 구비한다. 이에 덧붙여서, 다양한 언어 버전으로 전환이 가능하도록 소정의 아이콘을 구비하여, 해당 아이콘을 클릭하는 경우에 영문이나 일문, 중문 등의 버전으로 전자 명함의 디스플레이를 전환할 수 있다.

<49> 또한 전자 명함 서비스 시스템(300)은 발행된 전자 명함을 이용하여 일반 클라이언트 시스템(400)으로부터 전자 명함 발매자측과의 통화호 설정 요청을 받는 경우에는 통화호 설정을 위한 소정의 웹 페이지를 제공하고, 제공된 웹 페이지에 전화번호 등이 기재되어 재입력되는 경우에 해당 전자 명함 발매자 시스템(100)의 길드 및 횃수를 체크하여 해당 전자 명함 발매자 시스템측에 통화요청 메시지를 제공한다.

<50> 이때 전화통화에 소요되는 비용은 전자 명함 발매자 시스템(100)에 대응하여 전자 명함 서비스 시스템(300)에서 보유하는 발매자 길드 정보, 즉 전화통화 서비스를 수행하기 위한 소정의 사이버 머니(Cyber money)이다. 이러한 길드는 전화 통화의 진행에 따라 줄어드는데, 전자 명함발행 요청자 시스템(100)측과 설정된 제1 통화호와 클라이언트 시스템(400)측과 설정된 제2 통화호가 인터넷폰이

나, 유선 전화기나, 이동통신전화기나 등에 따라 차등화된 통화 비용이 발생하므로 이에 따라 길드 정보가 줄어들게 된다.

<51> 클라이언트 시스템(400)은 인터넷 접속 가능한 컴퓨터 시스템(410), 유선전화기(420) 및 이동통신전화기(430)를 포함하며, 전자 명함 서비스 시스템(300)으로부터 도 2와 같은 전자 명함을 제공받아 저장 및 관리하고 있다가 전자 명함 발매자와의 통화를 원하는 경우에 전자 명함상에 기재된 일정의 아이콘(즉, call 아이콘)을 클릭함으로써 전자 명함 발매자와의 통화를 수행한다.

<52> 보다 상세히는, 클라이언트 시스템(400)이 전자 명함 발매자와의 전화 통화를 원하는 경우에 전자 명함상에 구비된 아이콘을 클릭함으로써 전자 명함 서비스 시스템(300)에 액세스하여 도 3과 같은 일정의 웹 페이지를 제공받고, 제공된 웹 페이지상에 자신의 전화 통화 수단에 대응하는 전화번호를 기재함으로써 전자 명함 발매자와의 전화 통화 서비스를 제공받을 수 있다. 물론 이때 소요되는 통화료는 전자 명함 발매자측에서 지불하게되므로 클라이언트 시스템측에서는 무료로 유무선 전화뿐만 아니라, 국제 전화 통화까지 수행할 수 있다.

<53> 도 4는 상기한 도 1의 전자 명함 서비스 제공 시스템(300)을 보다 상세히 설명하기 위한 도면이다.

<54> 도 4를 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 전자 명함 서비스 제공 시스템은 웹 서버(310), 인증 서버(320), 회원 DB(325), 데이터 처리 서버(330), DB 서버(340), 예약 DB 서버(350), 전자 명함 서버(360), 트렁크 게이트웨이(T/G; Trunk Gateway)(370), 파일 서버(380) 및 호 운영 서버(CMS; Call Management Server)(390)를 포함한다.

<55> 웹 서버(310)는 인터넷 백본망(200)을 경유하여 발매자 시스템(110)이 액세스하여 해당 발매자측에서 제공하는 아이디와 패스워드 등을 인증 서버(320)에 제공하여 정식 회원 등록 여부를 의뢰하고, 비회원이라 체크되는 경우에는 인증 서버(320)와의 연동을 통해 소정의 회원 가입 절차를 수행한 후 아이디와 패스워드를 발행하여, 발행된 아이디와 패스워드를 해당 발매자 시스템(110)측에 제공한다.

<56> 인증 서버(320)는 웹 서버(310)로부터 클라이언트의 회원 등록 여부를 확인하기 위한 아이디와 패스워드가 제공됨에 따라 회원 DB(325)에 저장된 정보를 근거로 인증된 회원 여부를 확인하고, 이에 따른 인증 회원 또는 미인증 회원 메시지를 웹 서버(310)측에 제공한다. 만일 미인증 회원 메시지를 보낸 이후에 웹 서버(310)로부터 신규 회원 가입 절차를 요청하는 경우에는 소정의 신규 회원 가입 절차를 통해 웹 서버(310)를 경유하여 신규 클라이언트로부터 회원 정보를 제공받고, 이에 따라 신규의 아이디와 패스워드가 클라이언트측에 제공함과 함께 회원 DB(325)에 저장한다.

<57> 이때 회원 가입 절차시 전자 명함을 이용하여 전화통화를 수행하는데 적합한 일종의 사이버 머니(Cyber money)인 길드(Guild)를 제공할 수도 있다. 이러한 길드는 초기에는 회원 가입시 기본적인 양만큼 제공될 수 있으나, 추가로 소요되는 길드는 전자 명함 발매자 시스템(100)측에서 제공하는 비용을 근거로 증가한다.

- <58> 본 발명의 실시예에서는 도시하지는 않았지만, 금융망이나 은행 등의 시스템과 연동하여 전자 명함 발매자 시스템의 계좌를 통해 해당 비용을 입금받을 수도 있다.
- <59> 또한 웹 서버(310)는 인증을 득한 발매자 시스템(110)으로부터 전자 명함 발행의 요청이 있는 경우에는 데이터 처리 서버(330)측에 해당 클라이언트의 폰 북(Phone book)을 요청하고, 이에 따라 제공되는 폰 북을 해당 클라이언트측에 제공한다. 여기서, 폰 북은 클라이언트가 기록하고 갱신, 추가, 삭제 등의 수행할 수 있는 일종의 전화번호부 또는 주소록이라 할 수 있는데, 클라이언트측에서는 이러한 폰 북에 기재된 정보를 이용하여 통화호의 설정을 요청하게 된다. 물론 클라이언트가 일일이 타이핑하는 방식을 통해서 통화호 설정을 요청할 수 있음은 자명한 일이다.
- <60> 또한 웹 서버(310)는 데이터 처리 서버(330)측에 해당 클라이언트의 길드 조회 의뢰나, 통화 가능 시간의 계산, 녹음 파일명, 인사말 파일, 기저장된 폰투폰 서비스의 이용 내역, 폰투폰 서비스의 예약 내용, 그리고 예약에 따른 시리얼 번호 등의 조회를 의뢰할 수 있고, 그의 응답에 따라 제공되는 정보를 해당 클라이언트측(110)에 제공한다.
- <61> 또한 웹 서버(310)는 이러한 데이터 처리 서버(330)와의 다양한 기능 외에도 파일 서버(380)측과는 클라이언트측(110)으로부터 제공되는 통화 예약이나 무응답시의 인사말이나 안내말 등의 확인을 요청이나 녹음된 파일의 재생을 요청하는 경우에는 해당 파일들을 제공할 수도 있다.

- <62> 데이터 처리 서버(330)는 데이터베이스(DB) 쿼리 서버와 에이.피(AP) 서버를 포함하여, 웹 서버(310)로부터 길드 조회, 사용 내역 조회, 예약 조회 등의 정보를 요청받는 경우에는 DB 서버(340)나 예약 DB 서버(350)에 정보 조회를 요청하고, 그의 응답에 따른 정보를 웹 서버(310)에 제공한다.
- <63> 보다 상세히는, DB 쿼리 서버는 웹 서버(310)로부터 각종 데이터베이스의 요청이 있는 경우에 DB 서버(340)나 예약 DB 서버(350), 폰투폰 서버(360)등에 해당 DB를 요청하는 동작을 수행할 수 있다.
- <64> 또한 에이.피 서버는 일종의 어플리케이션(application) 서버 또는 액세스 포인트(access point) 서버라 할 수 있는데, 본 발명에서 제공하는 메인 프로그램이라 할 수 있는 전자 명함을 발행이나 폰투폰 서비스를 보조하기 위한 다양한 어플리케이션 프로그램을 내장하여 다양한 보조적인 기능을 수행한다. 예를 들어, DB 서버에 저장된 길드 정보를 조회하기 위한 길드 조회 기능, DB 서버에 내장된 폰 북을 요청하는 기능, 폰 북에 신규의 전화번호를 추가하거나 정정하거나 삭제하는 등의 기능을 수행할 수 있다.
- <65> DB 서버(340)는 복수의 클라이언트별 길드 정보와, 복수의 클라이언트별 사용 내역 정보 등을 저장하고 있다가, DB 쿼리 서버로부터 길드 정보나 사용 내역 정보 요청이 있는 경우에는 해당 정보를 제공한다.
- <66> 또한, 예약 DB 서버(350)는 클라이언트가 폰투폰 서비스를 제공받기 위해 미리 설정한 각종 예약 정보, 예를 들어 통화를 요청한 클라이언트나 통화 상대방측의 통화 수단에 따른 각각의 전화 번호 정보, 통화호 설정 시각 정보, 녹음 파일 정보, 안내말 정보 등을 저장하고 있다가 설정된 시각의 경과와 함께 다이

얼링을 수행하도록 데이터 처리 서버(330)의 AP 서버를 경유하여 폰투폰 서버(360)에 요청한다.

<67> 전자 명함 서버(360)는 웹 서버(310)로부터 전자 명함의 발행 요청이나 발행된 전자 명함의 갱신, 전자 명함을 이용한 전화 통화 등의 명령을 수신함에 따라 해당 동작을 수행하고, 또한 웹 서버(310)로부터 안내말 다운 로드 재생 요청에 따라 해당 안내말을 제공하기도 한다.

<68> 또한, 전자 명함 서버(360)는 트렁크 게이트웨이(370)로부터 믹스된 펄스 코드 변조(PCM) 정보를 제공받아 엔코딩시키고, 엔코딩된 정보를 파일 서버(380)에 제공한다.

<69> 또한, 전자 명함 서버(360)는 폰투폰 통화 종료후 생성된 녹음 파일이나 이용 내역 파일 등을 파일 서버(380)에 제공할 수도 있다.

<70> 트렁크 게이트웨이(Trunk gateway)(370)는 일단을 통해 폰투폰 서버(360)와 연결되고, 또한 타단을 통해 공중전화망(PSTN)(500)과 이동통신망(600)에 각각 연결되어 통화호를 설정한다. 이러한 트렁크 게이트웨이(370)는 웹 상의 음성 신호를 공중전화망이나 이동통신망에 전송되기에 적합한 신호로 변환하기도 하고, 그 역으로 공중전화망이나 이동통신망의 음성 신호를 웹 상에 전송되기에 적합한 신호로 변환하는 역할을 수행한다.

<71> 파일 서버(380)는 클라이언트의 예약 정보와 안내말 정보를 기록하고, 클라이언트로부터 통화 내용의 녹음 요청에 따라 전자 명함 서버(360)로부터 제공되

는 녹음 파일을 저장하며, 만일 해당 녹음 파일의 재생 요청이 있는 경우에는 녹음 파일을 재생한다.

<72> 또한, 파일 서버(380)는 전자 명함 서버(360)로부터 예약 안내말의 읽기를 요청받는 경우에는 해당 안내말 정보를 제공한다.

<73> 호운영 서버(CMS)(390)는 웹서버(310)와 전자 명함 서버(360)에 연결되어 클라이언트측의 통화에 따른 다양한 정보를 저장하는데, 이때 저장될 수 있는 정보는 통화호 요청 클라이언트가 설정한 통화 수단에 따른 전화 번호나 통화호 대상자의 통화 수단에 따른 전화 번호 뿐만 아니라, 통화 초기 시간, 통화 종료 시간, 총 통화 시간 등의 다양한 정보를 저장하고 있다가 웹 서버(310)로부터 전화 번호의 쿼리 동작에 따라 해당 정보를 제공한다.

<74> 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 전자 명함 운영 방법을 설명하기 위한 도면이다.

<75> 도 1 내지 도 5를 참조하면, 전자 명함발매자측에서 전자 명함 서비스 시스템측에 접속하여 전자 명함제작을 요청한다(단계 S10). 이때 제공되는 정보는 전자 명함의 디자인, 전자 명함 발매자의 개인신상 정보나 소속 회사의 정보, 유선/무선 전화번호, 예정 통화 횟수 등이다. 여기서, 개인신상 정보나 회사 정보는 텍스트나 이미지, 동영상 등의 다양한 형태로 제공될 수 있고, 예정 통화 횟수는 일종의 선불제 개념을 도입한 것으로서, 걸려올 전화의 횟수를 예상하여 통화에 따른 비용을 지불하기 위한 것이다.

- <76> 이어 전자 명함 서비스 시스템(300)에서는 전자 명함 발매자(100)로부터 신상 정보와 함께 전화번호, 전화 걸기 횟수를 포함하는 정보를 제공받아 전자 명함 제작을 요청받는 경우에 전자 명함을 등록하고, 등록된 전자 명함을 상기 전자 명함 발매자(100)측에 제공한다(단계 S15).
- <77> 이어 전자 명함 발매자(100)측에서는 제공된 전자 명함을 온라인상에서 클라이언트(400)에 배포한다(단계 S20).
- <78> 이어 클라이언트(400)측에서는 배포된 전자 명함을 이용하여 발매자(100)측과 전화 통화를 원하는 경우에 전화걸기창을 클릭하여(단계 S25), 전자 명함 서비스 시스템(300)측의 웹에 접속한다(단계 S30).
- <79> 이어 전자 명함 서비스 시스템(300)측에서는 일종의 전화접속창을 클라이언트(400)측에 제공하고(단계 S35), 클라이언트(400)측에서는 제공된 전화접속창에 받을 수 있는 전화번호, 예를 들어, 유선전화번호나 이동통신전화번호 등을 입력하고, 확인에 따라 통화 요청 메시지를 전자 명함 서비스 시스템(300)측에 제공한다(단계 S40).
- <80> 이어 전자 명함 서비스 시스템(300)측에서는 제공된 전화접속창에 받을 수 있는 전화번호가 입력되어 제공되는 경우에 해당 전자 명함에 대한 길드 정보와 전화 걸기 횟수를 체크한다(단계 S45). 여기서 길드 정보는 전자 명함 발행자측에서 이미 납입한 비용에 따른 금액 정보이고, 횟수는 전자 명함의 발행 요청시 발매자측에서 책정한 일정 횟수이다.

- <81> 이어 전자 명함 서비스 시스템(300)측에서는 길드 정보와 전화 걸기 횟수가
충만하다고 체크되는 경우에는 클라이언트(400)측에 통화 허가 메시지를 제공하
고(단계 S50), 통화호를 설정한다(단계 S55).
- <82> 이어 전자 명함 서비스 시스템(300)측에서는 설정된 통화호를 통해 전화통
화가 진행됨에 따라 해당 비용을 체크하여, 체크된 비용을 전자 명함 발매자
(100)측에 대응하는 길드에 반영한다(단계 S60).
- <83> 만일, 단계 S45에서 길드 정보나 횟수 중 어느 하나가 부족하다고 체크되는
경우에는 통화 불가 메시지를 클라이언트(400)측에 제공한다(단계 S70). 물론 통
화 불가 메시지를 제공할 때 길드 정보가 소신되었다는 메시지나 전화 걸리 횟수
를 초과했다는 등의 메시지를 함께 제공할 수 있다.
- <84> 상기에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만, 해당 기
술 분야의 숙련된 당업자는 하기의 특허청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영
역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수
있음을 이해할 수 있을 것이다.

【발명의 효과】

- <85> 이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면 온라인상으로 유무선 전화번호나
팩스 번호, 전자메일 등과 자동 링크 가능한 기능을 포함하는 전자 명함을 등록
및 발행하고, 발행된 전자 명함을 이용하여 전자 명함 발행자측과의 무료 전화
통화 서비스를 제공할 수 있으므로, 명함을 배포하는 측에서는 한 차원 높은 고
객 관리를 가능하게 할 수 있다.

<86> 또한 전자 명함 발행측에서는 자신만의 독특한 개성 연출 및 신상 정보를 갱신하는 방법을 통해 항상 자신의 명함 정보를 갱신할 수 있으므로, 신규의 명함 발행에 따른 비용 손실을 절감할 수 있고, 웹에 접속하여 다양한 인터페이스를 통해 고객 관리를 수행할 수 있다.

<87> 또한 일반 클라이언트측에서는 자신에게 배포된 전자 명함을 보다 용이하게 관리할 수 있고, 그리고 보다 용이하게, 즉 자신의 컴퓨터나 이동통신단말기를 이용한 단순 클릭만으로 전자 명함 배포측과의 무료 전화 통화 서비스를 제공받을 수 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

인터넷 백본망을 경유하여 전자 명함의 발행을 요청받아 이를 발행하고, 발행된 전자 명함을 이용하여 제3자로부터 전자 명함 발매자와의 전화통화 설정을 요청받는 경우에 해당 전자 명함 발매자측에 대응하는 금액 정보를 체크하여 상기 금액 정보가 통화에 적정하다고 체크되는 경우에 상기 제3자와 상기 전자 명함 발매자와의 통화호를 설정하는 전자 명함 서비스 제공부를 포함하는 전자 명함 운영 시스템.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 전자 명함 서비스 제공부는,

인터넷 백본망에 연결된 웹 서버;

하나 이상의 PSTN망과 하나 이상의 이동통신망에 연결되어, 웹에 적합한 음성 또는 영상 정보를 PSTN 망이나 이동통신망에 적합한 음성 또는 영상 정보로 변환하고, 그 역변환을 수행하는 트렁크 게이트웨이; 및

상기 웹 서버로부터 전자 명함의 발행 요청이나 발행된 전자 명함의 갱신 명령을 수신하여 해당 동작을 수행하고, 상기 트렁크 게이트웨이로부터 전자 명함 발행자와의 통화호 연결 요청이 있는 경우에 통화호를 연결하여 전화연결 서비스를 제공하는 전자 명함 서버를 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 명함 운영 시스템.

【청구항 3】

제2항에 있어서, 상기 전자 명함 서비스 제공부는,

상기 웹서버와 상기 전자 명함 서버에 연결되어, 통화호를 요청하는 클라이언트가 설정한 통화 수단에 따른 전화 번호나 통화호 대상자의 통화 수단에 따른 전화 번호와, 통화 초기 시간과, 통화 종료 시간과, 총 통화 시간 정보를 저장하며, 상기 웹 서버로부터 전화 번호의 쿼리 동작에 따라 해당 정보를 제공하는 호운영 서버를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 명함 운영 시스템.

【청구항 4】

제1항에 있어서, 상기 전자 명함 서비스 제공부는,

클라이언트별 길드 정보와 사용내역 정보를 포함하는 정보를 저장하는 DB 서버;

클라이언트측이 통화 설정을 요청한 예약 정보를 저장하는 예약 DB 서버;
및

상기 웹 서버로부터 길드 조회, 사용내역 조회, 예약 조회를 포함하는 정보를 요청받는 경우에 상기 DB 서버 또는 상기 예약 DB 서버에 정보 조회를 요청하고, 그의 응답에 따른 정보를 상기 웹 서버에 제공하는 데이터 처리 서버를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 명함 운영 시스템.

【청구항 5】

제1항에 있어서, 상기 전자 명함은,

텍스트, 이미지, 동영상 중 적어도 어느 하나의 형태로 전자 명함 발매자측의 신상 정보를 포함하고, 기공개된 전자 명함 관리 프로그램과 연동되는 것을 특징으로 하는 전자 명함 운영 시스템.

【청구항 6】

(a) 전자 명함 발매자로부터 신상 정보와 함께 전화번호, 전화 걸기 횟수를 포함하는 정보를 제공받아 전자 명함 제작을 요청받는 경우에 전자 명함을 등록하고, 등록된 전자 명함을 상기 전자 명함 발매자측에 제공하는 단계;

(b) 발행된 전자 명함을 이용하여 클라이언트측으로부터 전화통화요청이 있는지의 여부를 체크하여, 해당 전화 걸기 요청이 있는 경우에는 접속창을 클라이언트측에 제공하는 단계;

(c) 상기 접속창에 받을 수 있는 전화번호가 입력되어 제공되는 경우에 해당 전자 명함에 대한 길드 정보와 전화 걸기 횟수를 체크하는 단계;

(d) 상기 단계(c)에서 상기 길드 정보와 전화 걸기 횟수가 충분하다고 체크되는 경우에는 상기 클라이언트측에 통화요청메세지를 제공하고, 상기 클라이언트측과 상기 전자 명함 발매자측과의 통화호를 설정하는 단계; 및

(e) 상기 단계(c)에서 상기 길드 정보와 전화 걸기 횟수 중 어느 하나가 부족하다고 체크되는 경우에는 상기 클라이언트측에 통화불가메세지를 제공하는 단계

를 포함하는 전자 명함 운영 방법.

【청구항 7】

제6항에 있어서, 상기 받을 수 있는 전화번호는 유선전화, 이동통신전화, 구내전화 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 전자 명함 운영 방법.

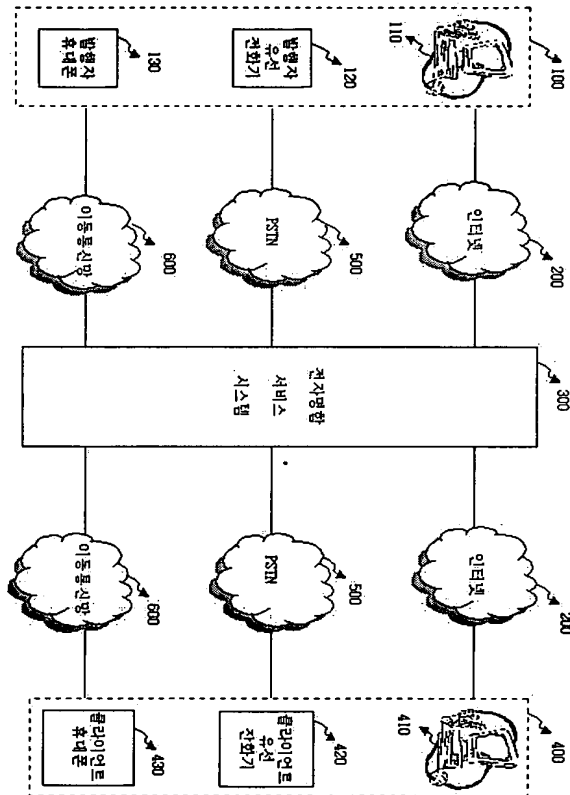
【청구항 8】

제6항에 있어서, 상기 단계(d)는,

상기 설정된 통화호와 연동하여 지속되는 통화를 체크하여 통화비용을 체크하고, 체크된 통화비용을 상기 전자 명함 발매자의 길드에 반영하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 전자 명함 운영 방법.

【도면】

【도 1】



【도 2】



홍길동


서울특별시 강남구 역삼2동 123-45
(우. 135-082)

Tel. 02-3456-1234
H.P. 01*-1234-5678
E-mail kildong@abcd.co.kr
FAX 02-3456-1235
홈페이지 <http://abcd.co.kr>

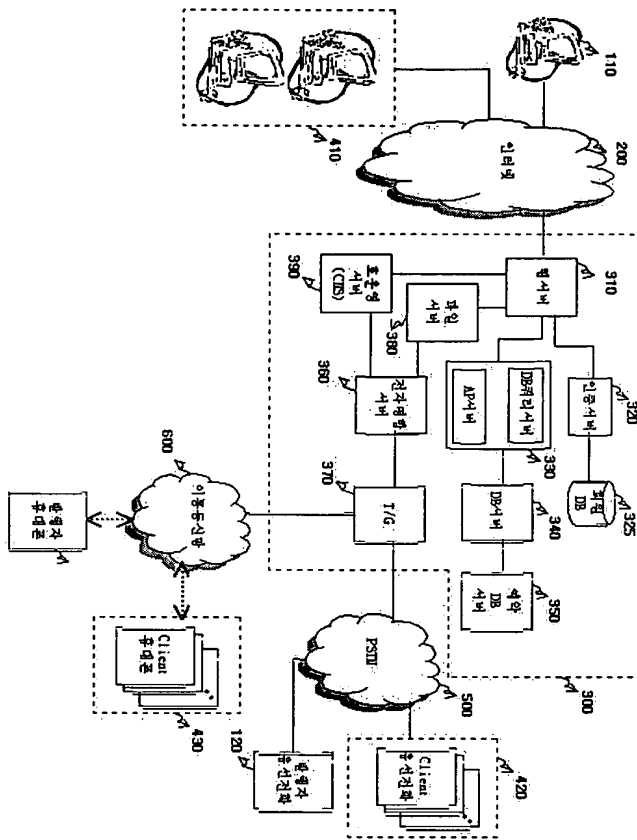





【도 3】

받은실전화번호를입력하여주세요	
	
	Telephone call
<p>• 국내일 경우 - 지역번호+귀화번호. “-”는 제외 예) 서울-02562-0115</p> <p>• 상대방 전화가 사내ARS로 국내번호를 입력해야 할 경우 “-” 어음 예) 025661234(국내번호:235) -> 025661234;235</p> <p>• 국외일 경우 - 국가번호+지역번호+귀화번호. “-”는 제외 예) 미국(1) 뉴욕(212)의 123-4567일 경우 ->>001(또는 002) 12121234567</p>	

【도 4】



【도 5】

